



وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية
VISION
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بـ.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحضير مادة

العلوم

الصف الثالث متوسط

التحضير بطريقة وحدات الملك عبد الله



إسم المعلمة



الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ

الأهداف العامة للمادة

- ١ - تعهد العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفس المتعلمة ورعايتها بتربية إسلامية متكاملة في: خلقها وجسمها وعقلها ولغتها وانتمائها إلى أمة الإسلام.
- ٢ . تدريبها على إقامة الصلاة وأخذها بآداب السلوك والفضائل.
- ٣ . تنمية المهارات الأساسية المختلفة وخاصة المهارة اللغوية، والمهارة العددية، والمهارات الحركية.
- ٤ . تزويدها بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات.
- ٥ . تعريفها بنعم الله عليها في نفسها، وفي بيئتها الاجتماعية والجغرافية لتحسن استخدام النعم، وتنفع نفسها وبيئتها.
- ٦ . تربية ذوقها البديعي، وتعهد نشاطها الإبتكاري وتنمية تقدير العمل اليدوي لديها.
- ٧ . تنمية وعيها لتدرك ما عليها من الواجبات وما لها من الحقوق في حدود سننها وخصائص المرحلة التي تمر بها، وغرس حب وطنها والإخلاص لولاة أمرها.
- ٨ . توليد الرغبة لديها في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح، وتدريبها على الاستفادة من أوقات فراغها.
- ٩ . إعداد المتعلمة لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياتها.

الأهداف الخاصة بالمادة

أولاً : ترسيخ إيمان المتعلمة بالله سبحانه وتعالى، وتعريفها ببديع صنع الله وروعة ما في الكون من جمال ودقة وتنسيق تدل على قدرة وعظمة الخالق عز وجل.

ثانياً: تزويد المتعلما بالقدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية التي تساعد على فهم وتفسير الظواهر الطبيعية وإدراك ما تقدمه العلوم للإنسان من خدمات تيسر حياته وتمكنه من حسن الاستفادة منها.

ثالثاً: غرس بذور الطريقة العلمية في نفس المتعلمة بتنمية اتجاهها للبحث والمشاهدة والملاحظة والتنقيب والتجريب والمقارنة والاستنتاج وتحليل المعلومات والتحقق من صحتها والجرأة في التساؤل ومعرفة أصولها وآدابها وفي إبداء الرأي ومعرفة حدودها.

رابعاً: معرفة البيئة وفهم ما يكتنفها من ظواهر مهمة وتسخير العلوم في إصلاحها وتطويرها والمحافظة عليها.

خامساً: توسيع آفاق المتعلمة بالتعرف على ما يتميز به وطنها من موارد وثروات طبيعية وتعريفه بنعم الله عليه وعلى بلاده لتحسن استخدامها والاستفادة منها.

سادساً: العناية بالنواحي التطبيقية في العلوم وذلك بإتاحة الفرصة للمتعلّم للقيام بالتجارب والاختبارات وتمكينها من اكتساب مهارات يدوية وخبرات عملية.

سابعاً: تعريف المتعلمة بالقواعد الصحية وتعويدها العادات السليمة وتثبيتها لديه وتعريفها بالدور الذي تقوم به الصحة الجيدة في حياة الإنسان.

ثامناً: تقدير جهود العلماء المسلمين وإبراز دورهم في تطوير العلم ودفع عجلة الحضارة وتحقيق رفاهية وتقدم البشرية.

تاسعاً: الاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم، وإظهار أن تقدم العلوم ثمرة لجهود الإنسانية عامة، وتشجيع المتعلم على الإطلاع على تاريخ الفكر والعلوم.

عاشراً: تنمية حب المتعلمة للقراءة والمطالعة العلمية المفيدة وتعويدها على استعمال المراجع وتشجيعها على الكتابة العلمية وعلى ممارسة الهوايات والأنشطة ذات الصلة بما تدرسه وتطلع عليه من العلوم.

معلومات عن المعلمة

المؤهل: 

التخصص: 

الصفوف التي تدرسها: 

مواد التدريس: 

أسم المدرسة: 

المسرد

م	اسم الدرس	التاريخ	توقيع المعلمة	توقيع المديرية
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				
١٦				
١٧				
١٨				
١٩				
٢٠				

توزيع منهج مادة (علوم) للصف الثالث المتوسط

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		إلى	من	
	أنشطة في الخلية النقل السليبي	الخميس ١٤٤٠/٥/٤	الأحد ١٤٤٠/٤/٣٠	١
	أنشطة في الخلية - البلعة والإخراج الخلوي	الخميس ١٤٤٠/٥/١١	الأحد ١٤٤٠/٥/٧	٢
	انقسام الخلية وتكاثرها - التكاثر الجنسي	الخميس ١٤٤٠/٥/١٨	الأحد ١٤٤٠/٥/١٤	٣
	مادة الوراثة	الخميس ١٤٤٠/٥/٢٥	الأحد ١٤٤٠/٥/٢١	٤
	علم الوراثة	الخميس ١٤٤٠/٦/٢	الأحد ١٤٤٠/٥/٢٨	٥
	الحركة	الخميس ١٤٤٠/٦/٩	الأحد ١٤٤٠/٦/٥	٦
	التسارع	الخميس ١٤٤٠/٦/١٦	الأحد ١٤٤٠/٦/١٢	٧
	كمية الحركة (الزخم)	الخميس ١٤٤٠/٦/٢٣	الأحد ١٤٤٠/٦/١٩	٨
	القانون الأول والثاني لنيوتن	الخميس ١٤٤٠/٦/٣٠	الأحد ١٤٤٠/٦/٢٦	٩
	القانون الثالث لنيوتن في الحركة	الخميس ١٤٤٠/٧/٧	الأحد ١٤٤٠/٧/٣	١٠
	التيار الكهربى	الخميس ١٤٤٠/٧/١٤	الأحد ١٤٤٠/٧/١٠	١١
	الدوائر الكهربائية	الخميس ١٤٤٠/٧/٢١	الأحد ١٤٤٠/٧/١٧	١٢
	الخصائص العامة للمغناطيس	الخميس ١٤٤٠/٧/٢٨	الأحد ١٤٤٠/٧/٢٤	١٣
	التيار الكهربائي والمغناطيسية	الخميس ١٤٤٠/٨/٦	الأحد ١٤٤٠/٨/٢	١٤
	التيار الكهربائي والمغناطيسية	الخميس ١٤٤٠/٨/١٣	الأحد ١٤٤٠/٨/٩	١٥
	الاختبارات	الخميس ١٤٤٠/٨/٢٧	الأحد ١٤٤٠/٨/١٦	١٧+١٦

الموضوع: أسس الحياة	الصف: الثالث متوسط
الفترة الزمنية: ١٠ حصة	
تتمثل وحدة أسس الحياة في أربعة (٤) دروس موزعة على (١٠) حصة دراسية	
الخطوة ١: تحديد نتائج التعلم المرغوبة	
الأهداف الرسمية:	
سوف يتناول الطالبة في هذه الوحدة العمليات الحيوية التي مكنها الله عز وجل لكل خلية والتي تساعد المخلوق الحي على الاستمرار في الحياة.	
الأفكار الكبرى (الأفهام الباقية)	الأسئلة الأساسية
<p>الفكرة الكبرى: أسس الحياة. ستفهم الطالبة أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> تظل الخلية حية ما دام لديها غشاء بلازمي يسمح بدخول وخروج المواد الغذائية. تحتاج الخلايا جميعها إلى الطاقة وتستهلكها. تنمو المخلوقات الحية جميعها، وتعوض ما يتلف من خلاياها، وتتكاثر عن طريق الانقسام الخلوي والانقسام المتساوي. يحافظ التكاثر الجنسي والانقسام المنصف على بقاء الأنواع ويسهم في تنوع صفاتها. يحتوي DNA على التعليمات اللازمة للحياة. ساعدت المنهجية العلمية على اكتشاف مبادئ علم الوراثة. 	<p>أسئلة مثيرة للتفكير:</p> <p>س١: كيف يتحكم الغشاء البلازمي في مرور المواد؟</p> <p>س٢: ما أهمية عمليتي البلعمة والإخراج الخلوي للحيات؟</p> <p>س٣: ما الفرق بين الخاصية الأسموزية خاصة الانتشار؟</p> <p>س٤: قارني بين التنفس الخلوي والتخمير.</p> <p>س٥: ما المقصود بالانقسام المتساوي، وكيف يختلف في النباتات عنه في الحيوان؟</p> <p>س٦: أين تتكون الخلايا الجنسية؟</p> <p>س٧: كيف تحدث عملية تضاعف DNA؟</p> <p>س٨: كيف تنتقل شفرة تصنيع البروتينات من النواة إلى الرايبوسومات؟</p> <p>س٩: ما دور rRNA في عملية بناء البروتينات؟</p> <p>س١٠: ما الفرق بين الجينات السائدة والجينات المتنحية؟</p> <p>س١١: ما الفرق بين الطرز الجينية والطرز الشكلية؟</p> <p>س١٢: لماذا أطلق على جريجور مندل لقب مؤسس علم الوراثة؟</p>
المعرفة والمهارات الرئيسية التي ستكتسبها الطالبة بعد تعلم الوحدة	
<p>ستكون الطالبة قادرة على أن...</p> <ul style="list-style-type: none"> توضح وظيفة النفاذية الاختيارية للغشاء. توضح الاختلاف بين النقل النشط والنقل السلبي. تميز بين المنتجات والمستهلكات. توضح كيف تقوم عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي بتخزين الطاقة وإطلاقها. توضح أهمية الانقسام المتساوي. تتبع أطوار الانقسام المتساوي. تصف أطوار الانقسام المنصف وأهميته في التكاثر الجنسي. تتعرف أجزاء جزيء DNA وتركيبه. توضح كيف يتضاعف DNA. تصف تركيب RNA ووظائف أنواعه المختلفة. تفسر كيف تورث الصفات. تتعرف دور العالم مندل في علم الوراثة. 	<p>ستعرف الطالبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> أنشطة في الخلية. إنقسام الخلية وتكاثرها. مادة الوراثة DNA. علم الوراثة. 
الخطوة ٢: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم	
<p>المهمة الأدائية: (عمل مطوية) تتمثل مهمتك في عمل مطوية تساعدك على فهم</p> <ul style="list-style-type: none"> الأدلة الأخرى على تحقق نواتج التعلم: مراجعة الدرس. 	

اختبار الفصل.
اختبار مقنن.



- كيمياء الحياة وأهمية الطاقة الخلوية بهدف التعرف على كيف تحافظ المخلوقات الحية على استمرارها في الحياة وذلك في فترة زمنية لا تزيد عن أسبوع.
- الهدف: مهمتك: كتابة مصطلحات خاصة بأنشطة الخلية واستعمالها في جملة تصف نشاطاً خلويًا.
- الهدف: فهم كيمياء الحياة وأهمية الطاقة الخلوية.
- المشكلة والتحدي: كتابة المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية أثناء دراسة الفصل على أشرطة المطوية وعلى الورقة الخلفية تعريفاً لكلاً منها مع استعمال أحد هذه المصطلحات في جملة تصف فيها نشاطاً خلويًا.
- الدور: أنت معلمة.
- لقد طلب منك: فهم وتعلم كيمياء الحياة وأهمية الطاقة الخلوية.
- وظيفتك: تحديد المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية.
- الجمهور: طالبات الصف ٣/م
- الموقف: اطوي ورقة طويلاً، قص الجزء العلوي من الورقة المطوية إلى أشرطة بحيث يحتوي كل شريط على ثلاثة أسطر.
- التحدي: كتابة مصطلحات خاصة بأنشطة الخلية واستعمالها في جملة تصف نشاطاً خلويًا بصورة دقيقة.
- النتائج: مطوية لكل طالبة مدون بها المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية.
- المعايير:

المتوقعات	مبتدئ ١	نام ٢	كفاء ٣	متميز ٤
كتابة المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية على الأشرطة	كتبت المصطلحات جميعها.	كتبت المصطلحات بطريقة أفضل من سابقتها.	كتبت المصطلحات الخاصة بأنشطة الخلية فقط.	كتبت المصطلحات بالألوان بالنسبة لها.
استعمال المصطلحات في جملة تصف فيها نشاطاً خلويًا	حسبتها بطريقة عشوائية تكثر بها الأخطاء.	حسبتها بطريقة منظمة نوعاً ما مع قلة الأخطاء.	حسبتها بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	حسابتها بدقة وتنظيم.
الفترة الزمنية	تأخرت يومين عن الموعد المحدد.	تأخرت يوم عن الموعد المحدد.	أحضرتها في الموعد المحدد.	أحضرتها قبل الموعد المحدد.

الخطوة ٣: خبرات التعلم والتعلم (الأنشطة التعليمية)

- ما المقصود بأنشطة الخلية؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)

- أستعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لمراجعة أجزاء الخلية موضحة أهمية الغشاء البلازمي في الحفاظ على الاتزان بين مواد الخلية والمواد الموجودة في البيئة المحيطة مع الإشارة إلى العلاقة بين الطاقة والبلاستيدات الخضراء.
- أطلب إلى الطالبات المقارنة بين النقل النشط والنقل السلبي والطاقة المبذولة أثناء ركوب الدراجة في الصعود إلى أعلى التل ثم النزول بها إلى أسفل.
- تطبيق إستراتيجية القراءة الفعالة حيث أطلب إلى كل طالبة إجراء مقابلة مع زميلاتها لتتوصلن إلى ما يساعدهن على فهم ما قرأن حول مفهومي التنفس الخلوي والبناء الضوئي.
- أستعمل المخطط أو الشفافية لمراجعة أجزاء الخلية ووظيفة كل جزء منها وأوضح للطالبات أن الانقسام المتساوي يحدث للنواة فقط مع توضيح دورة الخلية ومفهوم الانقسام المتساوي.
- أطلب إلى الطالبات عمل نماذج ثلاثية الأبعاد للانقسام المتساوي على لوحة ثم عرضها على طالبات الصف.
- عرض فيلم وثائقي عن التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي ومراحل الانقسام المنصف.
- لفت انتباه الطالبات إلى فكرة تداخل المفتاح والقفل وكذلك تداخل طرفي حزام الأمان في السيارات حيث تداخل قطعتان بإحكام وتسمى القواب، أطلب إليهن إعطاء أمثلة أخرى واستعمال هذه المعلومات لتوضيح أن الـ DNA الموجود في النواة هو قالب لـ RNA.
- أستعمل مكعبات مختلفة وأسلاكاً أو صلصالاً لعمل نموذج لـ DNA.
- عرض فيلم وثائقي عن الجينات والطفرات.
- عرض مجموعة من الصور لأنثى حيوان وصغارها وأطلب إليهن كتابة قائمة بخصائص الأبناء التي تعتقدن أنها تورث من الآباء.
- العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات حول دور مندل في علم الوراثة من خلال البحث داخل الكتب والمراجع العلمية.
- عرض شريط فيديو أو CD لشرح تجارب مندل الوراثة.
- شرح الوراثة في الحديقة من خلال جهاز العرض المرئي.
- أطلب إلى الطالبات الربط بين مبادئ علم الوراثة التي درسوها والأمثلة الواردة في الدرس.

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	ما المقصود بأنشطة الخلية؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات) استعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لمراجعة أجزاء الخلية موضحة أهمية الغشاء البلازمي في الحفاظ على الاتزان بين مواد الخلية والمواد الموجودة في البيئة المحيطة مع الإشارة إلى العلاقة بين الطاقة والبلاستيدات	أطلب إلى الطالبات المقارنة بين النقل النشط والنقل السلبي والطاقة المبذولة أثناء ركوب الدراجة في الصعود إلى أعلى التل ثم النزول بها إلى أسفل. تطبيق إستراتيجية القراءة الفعالة حيث أطلب إلى كل طالبة إجراء مقابلة مع زميلاتها لتتوصلن إلى ما يساعدهن على فهم ما قرأن حول مفهومي التنفس الخلوي	أستعمل المخطط أو الشفافية لمراجعة أجزاء الخلية ووظيفة كل جزء منها وأوضح للطالبات أن الانقسام المتساوي يحدث للنواة فقط مع توضيح دورة الخلية ومفهوم الانقسام المتساوي.	أطلب إلى الطالبات عمل نماذج ثلاثية الأبعاد للانقسام المتساوي على لوحة ثم عرضها على طالبات الصف. عرض فيلم وثائقي عن التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي ومراحل الانقسام المنصف.

		والبناء الضوئي.	الخضراء.	
شرح الوراثة في الحديقة من خلال جهاز العرض المرئي.	العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات حول دور مندل في علم الوراثة من خلال البحث داخل الكتب والمراجع العلمية.	عرض مجموعة من الصور لأنثى حيوان وصغارها وأطلب إليهن كتابة قائمة بخصائص الأبناء التي تعتقدن أنها تورث من الآباء.	أستعمل مكعبات مختلفة وأسلاكاً أو صلصالاً لعمل نموذج لـ DNA. عرض فيلم وثائقي عن الجينات والطفرات.	لفت انتباه الطالبات إلى فكرة تداخل المفتاح والقفل وكذلك تداخل طرفي حزام الأمان في السيارات حيث تداخل قطعتان بإحكام وتسمى القوالب، أطلب إليهن إعطاء أمثلة أخرى واستعمال هذه المعلومات لتوضيح أن الـ DNA الموجود في النواة هو قالب لـ RNA.
أطلب إلى الطالبات الربط بين مبادئ علم الوراثة التي درسوها والأمثلة الواردة في الدرس.	عرض شريط فيديو أو CD لشرح تجارب مندل الوراثة.			

النتائج	مبتدئ ١	نام ٢	كفاء ٣	متميز ٤
تنظيم المعلومات التي تم دراستها حول قوانين نيوتن	جمعت المعلومات جميعها.	جمعت المعلومات بطريقة أفضل من سابقتها.	جمعت المعلومات الخاصة بقوانين نيوتن فقط.	جمعت المعلومات بالأولوية بالنسبة لها.
تنظيم المعلومات التي جمعها عن قوانين نيوتن في خريطة مفاهيمية	نظمت المعلومات في الخريطة بطريقة عشوائية. تكثر بها الأخطاء.	نظمت المعلومات في الخريطة بطريقة منظمة نوعاً ما مع قلة الأخطاء.	نظمت المعلومات في الخريطة بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	نظمت المعلومات في الخريطة بدقة وتنظيم.
الفترة الزمنية	تأخرت يومين عن الموعد المحدد.	تأخرت يوم عن الموعد المحدد.	أحضرتها في الموعد المحدد.	أحضرتها قبل الموعد المحدد.

الخطوة ٣: خبرات التعليم والتعلم (الأنشطة التعليمية)

- كيف يمكنك القول أن الجسم يتحرك؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)
- أطلب إلى الطالبات وصف السباقات التي قمن بمشاهدتها أو المشاركة فيها.
- أوجه الطالبات للعمل ضمن مجموعات ثنائية بحيث تتحرك إحداهما للأمام بينما تبقى الثانية واقفة بعد ذلك تتوقف الأولى وتتحرك الثانية وأطلب من كل طالبة أن تصف حركتها منسوبة للطالبة الأخرى.
- أحضر للصف إعلاناً لسيارة سريعة كتلك التي تتسارع من صفر - ١٢٠ كم/س خلال ٨,٣ ث ثم أطلب من الطالبات وصف التسارع من خلال استخدامهن لهذا المثال.
- أطلب إلى الطالبات أن تلاحظن تسارعهن في كل مرة يتسارعن فيها إلى المدرسة ويدونون ملاحظتهن في دفتر العلوم مع مراعاة كتابة الفترات التي يتوقفن فيها عن المشي والفترات التي يبدأن فيها بالركض أو المشي البطيء.
- أطلب إلى الطالبات العمل ضمن مجموعات لتمثيل التسارع بيانياً والمشاركة في حل مسائل الحركة والتسارع.
- أسأل الطالبات هل قامت إحداهن بالمساعدة على دفع سيارة متعطله لإبعادها عن الطريق ومقارنة ذلك بدفع عربة التسوق الصغيرة وأخبرهن بأن ممانعة السيارة للدفع أكبر بكثير من ممانعة العربة للدفع وذلك لاحتواء السيارة على كتلة قصور كبيرة جداً وهذا ما سوف يتعلمن في هذا الدرس.
- أساعد الطالبات على تتبع قانون حفظ الزخم باستخدام نماذج ومجسمات فيزيائية.
- الاستعانة بصور الكتاب المدرسي وصور أخرى للتعرف على المزيد من الأمثلة على التصادم الذي تتنافر فيه الأجسام أو تلتصق معا بعد التصادم.
- أعرض على الطالبات صورة لمكوك فضائي وأطلب منهن تحديد القوى المؤثرة على المكوك.
- أدفع كتاباً على سطح الطاولة ثم أطلب إلى إحدى الطالبات أن تصف حركة الكتاب.
- العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات قوانين نيوتن من خلال الاستعانة بمواقع الشبكة العنكبوتية.
- عرض شريط فيديو أو CD لقوانين نيوتن الثلاثة.
- أشارك الطالبات للعمل ضمن فريق للتوصل لقوانين نيوتن الثلاثة واستنتاج المعادلة الرياضية لقوانين نيوتن.
- أطلب إلى الطالبات وصف القوى التي تؤثر عليهن وهم جالسين على مقاعدهن. وأوضح أنه من خلال قانون نيوتن الثالث للحركة فإن القوى جميعها تعمل بشكل مزدوج وهم سيتعلمن عن هذه القوى المزدوجة خلال هذا البند.
- أطلب إلى مجموعات الطالبات قص صور من صحف أو مجلات تظهر فيها أمثلة على قوانين نيوتن في الحركات الرياضية ثم أطلب إليهن لصق هذه الصور على لوحة كرتونية وعرضها على طالبات الصف وتوضيح القوى المتضمنة في كل مثال.
- أطلب إلى الطالبات البحث في أعمال نيوتن وتحضير تقرير شفهي لعرضه أمام طالبات الصف.
- أساعد الطالبات لعمل خريطة مفاهيمية تتضمن أهم المعلومات التي تعلمن خلال دراسة قوانين نيوتن.

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	كيف يمكنك القول أن الجسم يتحرك؟ (سؤال مشوق لجذب انتباه الطالبات)	أوجه الطالبات للعمل ضمن مجموعات ثنائية بحيث تتحرك إحداهما للأمام بينما تبقى الثانية واقفة بعد ذلك تتوقف الأولى وتتحرك الثانية	أطلب إلى الطالبات أن تلاحظن تسارعهن في كل مرة يتسارعن فيها إلى المدرسة ويدونون. أطلب إلى الطالبات العمل ضمن مجموعات لتمثيل	أسأل الطالبات هل قامت إحداهن بالمساعدة على دفع سيارة متعطله لإبعادها عن الطريق ومقارنة ذلك بدفع عربة التسوق الصغيرة وأخبرهن بأن ممانعة السيارة للدفع أكبر بكثير من ممانعة العربة للدفع

وذلك لاحتواء السيارة على كتلة قصور كبيرة جداً.	التسارع بيانياً والمشاركة في حل مسائل الحركة والتسارع.	وأطلب من كل طالبة أن تصف حركتها منسوبة للطالبة الأخرى.		
أشارك الطالبات للتوصل لقوانين نيوتن الثلاثة واستنتاج المعادلة الرياضية لقوانين نيوتن. أطلب إلى الطالبات وصف القوى التي تؤثر عليهن وهم جالسين على مقاعدهن. وأوضح أنه من خلال قانون نيوتن الثالث للحركة فإن القوى جميعها تعمل بشكل مزدوج.	عرض فيلم وثائقي عن النسبة المئوية لبعض المعادن الموجودة في العمل في مجموعات ثنائية للتوصل لمعلومات قوانين نيوتن من خلال الاستعانة بمواقع الشبكة العنكبوتية. عرض شريط فيديو أو CD لقوانين نيوتن الثلاثة.	أعرض على الطالبات صورة لمكوك فضائي وأطلب منهن تحديد القوى المؤثرة على المكوك. أرفع كتاباً على سطح الطاولة ثم أطلب إلى إحدى الطالبات أن تصف حركة الكتاب.	الاستعانة بصور الكتاب المدرسي وصور أخرى للتعرف على المزيد من الأمثلة على التصادم الذي تتنافر فيه الأجسام أو تلتصق معاً بعد التصادم.	أساعد الطالبات على تتبع قانون حفظ الزخم باستخدام نماذج ومجسمات فيزيائية.

الأخوة المعلمين والمعلمات

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

يسر مؤسسة التحاضير الحديثة

www.mta.sa

أن تقدم لكم جميع ما يخص مادته العلوم

تحضير + توزيع + أهداف

(وحدات + بنائي + خماسي + ثلاثي) (الخطوات الأربع) + الاستراتيجيات الحديثة + مسرد + تعلم نشطر

+

ثلاثة عروض بور بوينت مختلفة لكل درس

+

كتاب الطالبة دليل المعلمه

+

سجلات التقويم والمهارات حسب نظام نور

+

مجلات اختبارات متنوعه

+
أورق قياس لكل درس

+

أوراق عمل لكل درس

+

سجل إنجاز المعلمة

+

وسجل إنجاز الطالبة

+

المسرد

+

حل أسئلة الكتاب

+

خرائط ومفاهيم

+

اثرءات

شرح متميز بالفيديو لجميع دروس المنهج

الاسعار

طباعة ملونة + السي دي = 100 ريال

طباعة أبيض وأسود + السي دي = 50 ريال

سي دي فقط = 20 ريال (لصف الواحد)

جميع مرفقات السي دي عن طريق الايميل = 20 ريال

التوصيل في الرياض والخرج مجاناً

وخرج الرياض بارسال الطلب عن طريق فيدكس المستعجل (٢٤ ساعة) يضاف ٥٠ ريال

لحجز طلبكم وتسجيل معلومات الإستلام:

إلكترونياً عن طريق الرابط

www.mta.sa/c

ويمكنكم طلب توزيع المنهج او عينة

او الشراء عن طريق الايميل

من هذا الرابط

www.mta.sa/c

او

للطلب من داخل المملكة يمكنك الإتصال على رقم:

[0558396006](tel:0558396006)

[0558396004](tel:0558396004)

[0558396119](tel:0558396119)

[0505107025](tel:0505107025)

[0551092444](tel:0551092444)

[0555107025](tel:0555107025)

[0557977722](tel:0557977722)

واتسب التحاضير

[0555107025](tel:0555107025)

[0557977722](tel:0557977722)

وهنا أرقام الحسابات للمعلمين خارج مدينة الرياض والخرج

البنك الأهلي

مؤسسة التحاضير الحديثة

27949172000110

(اي بان)

SA0610000027949172000110

مصرف الراجحي

مؤسسة التحاضير الحديثة

233608010954856

(اي بان)

SA5780000233608010954856

ومن بنوك أخرى يمكنكم التحويل على احد هذا الحسابات

الرياض

سعد عبدالرحمن العتيبي

2052558759940

سامبا

سعد عبدالرحمن العتيبي

8001852539

البنك السعودي للإستثمار

سعد عبدالرحمن العتيبي

0101001926001

للأخوة أصحاب المكتبات الراغبين في أن يكونوا وكلاء لتحاضير فواز الحربي في مدنهم
الاتصال بجوال المدير

0554466161